



Miltenyi Biotec

Serum-free, Xeno-free StemMACS™ MSC Expansion Medium Kit XF human



Serum-free, Xeno-free

무혈청, 무이종 배지로 실험적 일관성을 높이고,
임상 적용 시 안전성을 향상



Cell attachment substrate 불필요

별도의 세포 부착 보조제를 사용할 필요가 없어
더욱 간편한 실험



유연한 적용 가능성

Research & GMP grade
(중개 연구 및 임상 세팅으로 연결 용이)



Superior MSC expansion

다양한 sources에서 (i.e. 인간 골수, 지방 조직)
우수한 **MSC 확장성**



MILTENYI BIOTEC | MILTENYI BIOTEC | MILTENYI BIOTEC | MILTENYI BIOTEC | MILTENYI BIOTEC

NOW AVAILABLE

GMP



자세히 보기



QR 코드를 스캔하여 **MSC workflow**에 대한 자세한 정보를
확인하세요.

Superior expansion of MSCs

StemMACS™ MSC Expansion Medium XF에서 배양한 MSC는 기존의 표준 MSC 배양 방법과 비교하여 더 빠른 증식 속도를 보입니다.

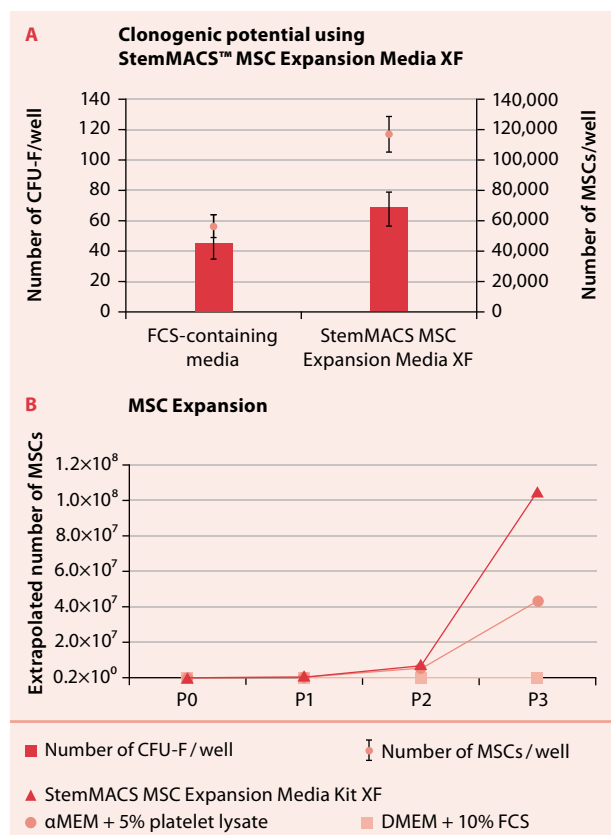


Figure 1: StemMACS™ MSC Expansion Medium XF에서 배양한 MSC는 αMEM + 5% platelet lysate 또는 10% fetal calf serum (FCS) 함유 배지에서 배양한 MSC와 비교하여 clonogenic potential(A)과 cell proliferation rate(B)가 모두 증가하였습니다.

분화 잠재력 보존

StemMACS™ MSC Expansion Medium XF에서 배양한 MSC는 골, 연골, 지방 세포로 분화할 수 있는 잠재력을 유지합니다.

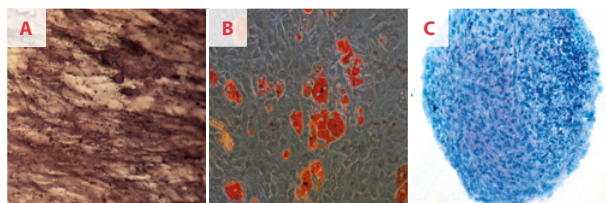


Figure 2: StemMACS™ MSC Expansion Medium XF에서 배양한 사람 MSC를 StemMACS MSC Diff Media를 사용하여 osteogenic(A), adipogenic(B), chondrogenic(C) 계통으로 분화시켰습니다. StemMACS™ MSC Expansion Medium XF에서 배양된 세포는 넓은 분화 잠재력을 유지합니다.

면역조절에 최적화

StemMACS™ MSC Expansion Medium XF에서 배양한 MSC는 강력한 면역조절 특성을 나타냅니다.

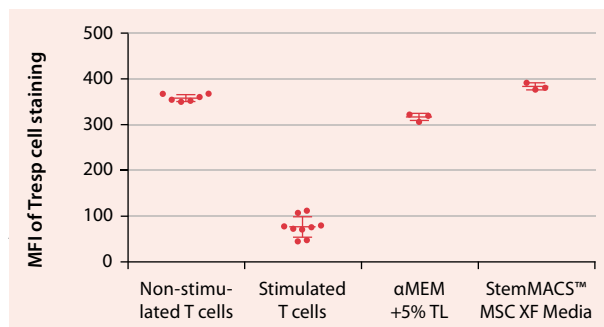


Figure 3: 분리한 MSC를 StemMACS™ MSC Expansion Medium XF 또는 αMEM + 5% platelet lysate에서 증식시켰습니다. 면역조절 능력은 MSC와 함께 배양한 responder T (Tresp) cell의 증식 정도를 MSC Suppression Inspector를 사용하여 측정하였습니다. 이 증식 분석에서는 Tresp cell의 세포막을 형광 염료로 염색하며, Tresp cell이 분열할 때마다 염료가 희석됩니다. 따라서 MFI(Mean Fluorescence Intensity)가 감소할수록 Tresp cell의 증식 속도가 높다는 것을 의미합니다. Polyclonal 자극을 받은 Tresp cell 단독 배양에서는 강한 증식 반응이 나타났습니다. 그러나 MSC와 Tresp cell을 공동 배양하면 Tresp cell의 증식이 감소하였습니다. 특히 StemMACS™ MSC Expansion Medium XF에서 배양한 MSC는 Tresp cell의 증식을 비자극(non-stimulated) Tresp cell 수준까지 억제하였습니다.

제품 정보

Products	Capacity	Order no.
StemMACS MSC Expansion Media Kit XF	500 mL	130-104-182
MSC-Brew GMP Medium	2000 mL	170-076-325
StemMACS AdipoDiff Media	100 mL	130-091-677
StemMACS OsteoDiff Media	100 mL	130-091-678
StemMACS ChondroDiff Media	100 mL	130-091-679
MSC Phenotyping Kit, human	50 tests	130-125-285
MSC Suppression Inspector, human	2.5 mL	130-096-207